

Rec'd PCT/PTO 07 JAN 2005

12/520463

PCT/BE 03/00 122

ROYAUME DE BELGIQUE

MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

ADMINISTRATION DE LA POLITIQUE COMMERCIALE



REC'D 01 AUG 2003

WIPO PCT

Il est certifié que les annexes à la présente sont la copie fidèle de documents que détient l'Office de la Propriété Industrielle.

Bruxelles, le 23. -7 - 2003

Pour le Conseiller de l'Office
de la Propriété industrielle

Le fonctionnaire délégué,


S. MISSOTTEN
Conseiller adjoint

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

COPIE POUR OFFICE RECEPTEUR

PCT

REQUÊTE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réserve à l'office récepteur	
PCT/BE 02/00121	
Demande internationale n°	
10 JUL 2002 (10-07-2002)	
Date du dépôt international	
OR/BE-DEMANDE INTERNATIONALE PCT	
Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif) (12 caractères au maximum) ORPC 132.266 DT	
Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION Elément de construction	
Cadre n° II DÉPOSANT <input checked="" type="checkbox"/> Cette personne est aussi inventeur	
Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.) Di Trapani, Agostino Rue des 4 Ruelles, 20 B-7100 La Louvière Belgique	n° de téléphone n° de télécopieur n° de téléimprimeur n° sous lequel le déposant est inscrit auprès de l'office
Nationalité (nom de l'État) : IT	Domicile (nom de l'État) : BE
Cette personne est déposant pour : <input checked="" type="checkbox"/> tous les États désignés <input type="checkbox"/> tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique <input type="checkbox"/> les États-Unis d'Amérique seulement <input type="checkbox"/> les États indiqués dans le cadre supplémentaire	
Cadre n° III AUTRE(S) DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)	
Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)	Cette personne est : <input type="checkbox"/> déposant seulement <input type="checkbox"/> déposant et inventeur <input type="checkbox"/> inventeur seulement (Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.) n° sous lequel le déposant est inscrit auprès de l'office
Nationalité (nom de l'État) :	Domicile (nom de l'État) :
Cette personne est déposant pour : <input type="checkbox"/> tous les États désignés <input type="checkbox"/> tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique <input type="checkbox"/> les États-Unis d'Amérique seulement <input type="checkbox"/> les États indiqués dans le cadre supplémentaire	
<input type="checkbox"/> D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.	
Cadre n° IV MANDATAIRE OU REPRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE	
La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/ a été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme: <input checked="" type="checkbox"/> mandataire <input type="checkbox"/> représentant commun	
Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.) SCHMITZ, Yvon Gevers & Vander Haeghen Rue de Livourne, 7 B-1060 Bruxelles Belgique	n° de téléphone 32-2-535 99 11 n° de télécopieur 32 2 535 99 00 n° de téléimprimeur n° sous lequel le mandataire est inscrit auprès de l'office 0513
<input type="checkbox"/> Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.	

Cadre n° V DÉSIGNATION D'ÉTATS

Cocher les cases appropriées; une au moins doit être cochée.

Les désignations suivantes sont faites conformément à la règle 4.9.a) :

Brevet régional

- ☒ AP Brevet ARIPO : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Soudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, TZ République-Unie de Tanzanie, UG Ouganda, ZM Zambie, ZW Zimbabwe et tout autre État qui est un État contractant du Protocole de Harare et du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)
- ☒ EA Brevet eurasien : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet eurasien et du PCT
- ☐ EP Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, BG Bulgarie, CH & LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, CZ République tchèque, DE Allemagne, DK Danemark, EE Estonie, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède, SK Slovaquie, TR Turquie et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT
- ☒ OA Brevet OAPI : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GQ Guinée équatoriale, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre État qui est un État membre de l'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)

Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée) :

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE Émirats arabes unis | <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambie | <input checked="" type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande |
| <input checked="" type="checkbox"/> AG Antigua-et-Barbuda | <input checked="" type="checkbox"/> HR Croatie | <input checked="" type="checkbox"/> OM Oman |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albanie | <input checked="" type="checkbox"/> HU Hongrie | <input checked="" type="checkbox"/> PH Philippines |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Arménie | <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonésie | <input checked="" type="checkbox"/> PL Pologne |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Autriche + modèle d'utilité | <input checked="" type="checkbox"/> IL Israël | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australie | <input checked="" type="checkbox"/> IN Inde | <input checked="" type="checkbox"/> RO Roumanie |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan | <input checked="" type="checkbox"/> IS Islande | <input checked="" type="checkbox"/> RU Fédération de Russie |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine | <input checked="" type="checkbox"/> JP Japon | |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbade | <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya | <input checked="" type="checkbox"/> SD Soudan |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarie | <input checked="" type="checkbox"/> KG Kirghizistan | <input checked="" type="checkbox"/> SE Suède |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brésil | <input checked="" type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapour |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Bélarus | <input checked="" type="checkbox"/> KR République de Corée | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slovénie |
| <input checked="" type="checkbox"/> BZ Belize | <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slovaquie + modèle d'utilité |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada | <input checked="" type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH & LI Suisse et Liechtenstein | <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadjikistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN Chine | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkménistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> CO Colombie | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho | <input checked="" type="checkbox"/> TN Tunisie |
| <input checked="" type="checkbox"/> CR Costa Rica | <input checked="" type="checkbox"/> LT Lituanie | <input checked="" type="checkbox"/> TR Turquie |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ République tchèque + mod. utilité | <input checked="" type="checkbox"/> LV Lettonie | |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Allemagne + modèle d'utilité | <input checked="" type="checkbox"/> MA Maroc | <input checked="" type="checkbox"/> TZ République-Unie de Tanzanie |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Danemark + modèle d'utilité | <input checked="" type="checkbox"/> MD République de Moldova | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> DM Dominique | | <input checked="" type="checkbox"/> UG Ouganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> DZ Algérie | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar | <input checked="" type="checkbox"/> US États-Unis d'Amérique |
| <input checked="" type="checkbox"/> EC Équateur | <input checked="" type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine | |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estonie + modèle d'utilité | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolie | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Espagne | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi | <input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finlande + modèle d'utilité | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexique | <input checked="" type="checkbox"/> YU Yougoslavie |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB Royaume-Uni | <input checked="" type="checkbox"/> MZ Mozambique | <input checked="" type="checkbox"/> ZA Afrique du Sud |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenade | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norvège | <input checked="" type="checkbox"/> ZM Zambie |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Géorgie | | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana | | |

Les cases ci-dessous sont réservées à la désignation d'États qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille :

- ☒ et tout autre état contractant du PCT à la date du dépôt international

Déclaration concernant les désignations de précaution : outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (La confirmation (y compris les taxes) doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

50
SUPPRAINE
PAR
RO/BE

Cadre supplémentaire Si le cadre supplémentaire n'est pas utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la requête.

1. Si l'un des cadres du présent formulaire – à l'exception des cadres n° VIII.i) à v) pour lesquels une feuille annexe spéciale est prévue – ne suffit pas à contenir tous les renseignements : dans ce cas, indiquer "Suite du cadre n°..." (préciser le numéro du cadre) et fournir les renseignements conformément aux instructions données dans le cadre dans lequel la place était insuffisante; en particulier :

i) si plus de deux personnes doivent être indiquées comme déposants ou inventeurs et que l'on ne dispose d'aucune "feuille annexe" : dans ce cas, indiquer "Suite du cadre n° III" et fournir pour chaque personne supplémentaire le même type de renseignements que ceux qui sont demandés dans le cadre n° III. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous;

ii) si, dans le cadre n° II ou dans l'un des sous-cadres du cadre n° III, la case "les États indiqués dans le cadre supplémentaire" est cochée : dans ce cas, indiquer "Suite du cadre n° II" ou "Suite du cadre n° III" ou "Suite des cadres n° II et III" (selon le cas), ainsi que le nom du ou des déposants en cause et, à côté de chaque nom, le ou les États pour lesquels la personne mentionnée a la qualité de déposant (ou, le cas échéant, la mention "brevet ARIPO", "brevet eurasiatique", "brevet européen" ou "brevet OAPI");

iii) si, dans le cadre n° II ou dans l'un des sous-cadres du cadre n° III, l'inventeur ou l'inventeur/déposant n'a pas la qualité d'inventeur pour tous les États désignés ou pour les États-Unis d'Amérique : dans ce cas, indiquer "Suite du cadre n° II" ou "Suite du cadre n° III" ou "Suite des cadres n° II et III" (selon le cas), ainsi que le nom du ou des inventeurs et, à côté de chaque nom, le ou les États pour lesquels la personne mentionnée a la qualité d'inventeur (ou, le cas échéant, la mention "brevet ARIPO", "brevet eurasiatique", "brevet européen" ou "brevet OAPI");

iv) si, en plus du ou des mandataires indiqués dans le cadre n° IV, il y a d'autres mandataires : dans ce cas, indiquer "Suite du cadre n° IV" et fournir pour chaque mandataire supplémentaire le même type de renseignements que ceux qui sont demandés dans le cadre n° IV;

v) si, dans le cadre n° V, le nom d'un État (ou de l'OAPI) est assorti de la mention "brevet d'addition" ou "certificat d'addition" ou si, dans le cadre n° V le nom des États-Unis d'Amérique est assorti de la mention "continuation" ou "continuation-in-part" : dans ce cas, indiquer "Suite du cadre n° V" ainsi que le nom de chaque État en cause (ou de l'OAPI) en précisant après chaque nom le numéro du titre principal ou de la demande principale ainsi que la date de délivrance du titre principal ou la date de dépôt de la demande principale;

vi) si, dans le cadre n° VI, la priorité de plus de cinq demandes antérieures est revendiquée : dans ce cas, indiquer "Suite du cadre n° VI" et fournir pour chaque demande antérieure supplémentaire le même type de renseignements que ceux qui sont demandés dans le cadre n° VI.

2. Si, en ce qui concerne la déclaration concernant les désignations de précaution contenue dans le cadre n° V, le déposant souhaite exclure un ou plusieurs États de la portée de cette déclaration : dans ce cas, indiquer "Désignations exclues de la portée de la déclaration concernant les désignations de précaution" et fournir le nom ou le code à deux lettres de chaque État concerné.

SUITE DU CADRE N° IV AUTRES MANDATAIRES :

Claeys Pierre, Gevers Florent, Gevers François,
Gevers Jacques, Grisar Daniel, Luys Marie-José,
Pieraerts Jacques, Quintelier Claude, Schmitz Yvon,
Van Reet Joseph, Vösswinkel Philippe

ADRESSE PROFESSIONNELLE :

Gevers & Vander Haeghen
Rue de Livourne, 7
B-1060 Bruxelles
Belgique

Téléphone n° : 32 2 535 99 11

Fax n° : 32 2 535 99 00

Feuille n° ...4...

Cadre n° VI REVENDEICATION DE PRIORITÉ				
La priorité de la ou des demandes antérieures suivantes est revendiquée :				
Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :		
		demande nationale : pays ou membre de l'OMC	demande régionale : office régional	demande internationale : office récepteur
point 1)				
point 2)				
point 3)				
point 4)				
point 5)				

☐ D'autres revendications de priorité sont indiquées dans le cadre supplémentaire.

L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus sous :

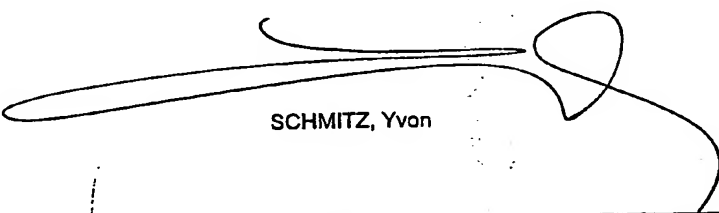
☐ tous les points ☐ point 1) ☐ point 2) ☐ point 3) ☐ point 4) ☐ point 5) ☐ autre, voir le cadre supplémentaire

* Si la demande antérieure est une demande ARIPO, indiquer au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle ou un membre de l'Organisation mondiale du commerce pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.b)iii) :

Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE		
Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA) (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) : ISA /		
Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) :		
Date (jour/mois/année)	Numéro	Pays (ou office régional)

Cadre n° VIII DÉCLARATIONS		Nombre de déclarations
<input type="checkbox"/> cadre n° VIII.i)	déclaration relative à l'identité de l'inventeur	:
<input type="checkbox"/> cadre n° VIII.ii)	déclaration relative au droit du déposant, à la date du dépôt international, de demander et d'obtenir un brevet	:
<input type="checkbox"/> cadre n° VIII.iii)	déclaration relative au droit du déposant, à la date du dépôt international, de revendiquer la priorité d'une demande antérieure	:
<input type="checkbox"/> cadre n° VIII.iv)	déclaration relative à la qualité d'inventeur (seulement aux fins de la désignation des États-Unis d'Amérique)	:
<input type="checkbox"/> cadre n° VIII.v)	déclaration relative à des divulgations non opposables ou à des exceptions au défaut de nouveauté	:

Feuille n° ... 5 ...

Cadre n° IX BORDEREAU; LANGUE DE DÉPÔT		Nombre d'éléments
La présente demande internationale contient :		
a) le nombre de feuilles suivant sous forme papier :		
requête (y compris la ou les feuilles pour déclaration) :	5	
description (à l'exception de la partie réservée au listage des séquences) :	8	
revendications :	3	
abrégé :	1	
dessins :	3	
Sous-total de feuilles :	20	
partie de la description réservée au listage des séquences (nombre réel de feuilles si cette partie est déposée sous forme papier, qu'elle soit ou non également déposée sous forme déchiffrable par ordinateur; voir b) ci-après) :		
Nombre total de feuilles :	20	
b) partie de la description réservée au listage des séquences déposée sous forme déchiffrable par ordinateur		
i) <input type="checkbox"/> seulement (en vertu de l'instruction 801.a.ii))		
ii) <input type="checkbox"/> et également sous forme papier (en vertu de l'instruction 801.a.ii))		
Type et nombre de supports (disquette, CD-ROM, CD-R ou autre) sur lesquels figure la partie réservée au listage des séquences (exemplaires supplémentaires à indiquer au point 9.ii), dans la colonne de droite) :		
Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé : 1		
Langue de dépôt de la demande internationale : français		
Cadre n° X SIGNATURE DU DÉPOSANT, DU MANDATAIRE OU DU REPRÉSENTANT COMMUN		
À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et à quel titre l'intéressé signe (si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête).		
 SCHMITZ, Yvon		

Réservé à l'office récepteur		2. Dessins :
1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale :	10 JUL 2002 (10-07-2002)	<input checked="" type="checkbox"/> reçus :
3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale :		<input type="checkbox"/> non reçus :
4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :		
5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche	

Réservé au Bureau international
Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT D'UN CHANGEMENT

(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

SCHMITZ, Yvon
Gevers & Vander Haeghen
Holidaystraat, 5
B-1831 Diegem
BELGIQUE

Date d'expédition (jour/mois/année) 07 février 2003 (07.02.03)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire ORPC 132.266 DT	
Demande internationale no PCT/BE02/00121	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10 juillet 2002 (10.07.02)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

☐ le déposant ☐ l'inventeur ☒ le mandataire ☐ le représentant commun

Nom et adresse SCHMITZ, Yvon Gevers & Vander Haeghen 7, rue de Livourne B-1060 Bruxelles BELGIQUE	Nationalité (nom de l'Etat)	Domicile (nom de l'Etat)
	no de téléphone (32-2) 535 99 11	
	no de télécopieur (32-2) 535 99 00	
	no de télécopieur	

2. Le Bureau International notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

☐ la personne ☐ le nom ☒ l'adresse ☐ la nationalité ☐ le domicile

Nom et adresse SCHMITZ, Yvon Gevers & Vander Haeghen Holidaystraat, 5 B-1831 Diegem BELGIQUE	Nationalité (nom de l'Etat)	Domicile (nom de l'Etat)
	no de téléphone (32-2) 535 99 11	
	no de télécopieur (32-2) 535 99 00	
	no de télécopieur	

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

☒ à l'office récepteur ☒ aux offices désignés concernés
☒ à l'administration chargée de la recherche internationale ☐ aux offices élus concernés
☐ à l'administration chargée de l'examen préliminaire international ☐ autre destinataire:

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé: Marek LASKOWSKI
no de télécopieur: (41-22) 338.87.40	no de téléphone: (41-22) 338 8152

Elément de construction

La présente invention se rapporte à un élément de construction de forme sensiblement parallélépipédique comprenant un côté supérieur, un côté inférieur et quatre côtés latéraux, ledit élément étant prévu pour être assemblé par tenon et mortaise avec au moins un second élément similaire.

Dans le domaine de la construction, il existe des éléments de construction dits « traditionnels » qui sont assemblés entre eux par un lit de mortier et des éléments qui sont assemblés entre eux à sec par tenon et mortaise et sont remplis avec un coulis de mortier. Ces derniers présentent généralement une ouverture intérieure pour recevoir le mortier qui solidarise les éléments entre eux afin de constituer, par exemple, un mur qui peut être soit un mur porteur, soit un mur de parement.

Les éléments de construction dits « traditionnels », connus de l'homme de métier nécessitent une grande quantité de mortier pour leur assemblage. Celui-ci exige par ailleurs un savoir-faire certain afin, en particulier, de "doser" la quantité de mortier, obtenir un placement des éléments de maçonnerie suivant un alignement correct, réaliser des joints réguliers. De plus, par temps de pluie, ce travail devient difficile à effectuer.

La demande de brevet britannique GB 2 091 775 A décrit un élément de construction dont la forme permet un emboîtement à condition de sceller les éléments entre eux avec une quantité habituelle de mortier. Il faut donc en premier lieu prendre du mortier avec une truelle, le déposer et le répartir sur l'élément de construction sur lequel on va disposer un autre élément de construction similaire, puis après ajustement des éléments, il faut encore racler l'excédent de mortier qui déborde entre les éléments assemblés. Les constructions réalisées ainsi ne permettent donc ni gain de temps, ni obtention d'une excellente finition.

La présente invention a pour but d'obtenir des éléments de construction dont la conception permet une construction par emboîtement qui est plus facile à réaliser et nécessite très peu de liant qui peut être dosé de façon précise et ne débordé donc pas entre les
5 éléments après leur assemblage, ce qui permet d'avoir une excellente finition. Le liant généralement utilisé est constitué de mortier, en particulier du mortier-colle, du silicone ou autre.

A cette fin, l'invention prévoit un élément de construction de forme sensiblement parallélépipédique comprenant un côté supérieur, un
10 côté inférieur et quatre côtés latéraux, ledit élément étant prévu pour être assemblé par tenon et mortaise avec au moins un élément similaire, ledit élément comprenant au moins une première cannelure s'étendant sur une face externe d'un premier côté de l'élément et au moins une première protubérance s'étendant sur une face externe d'un second côté
15 opposé au premier côté dudit élément, la première cannelure étant disposée de façon à être en correspondance avec la première protubérance de l'élément similaire pour permettre l'assemblage des éléments de construction et les dimensions de la cannelure étant prévues pour doser le liant nécessaire au scellement des éléments de
20 construction entre eux.

La conception de l'élément de construction suivant la présente invention permet un gain de temps considérable dans la réalisation de murs et de plus, la finition de ces murs est excellente. En effet, il faut un petit récipient contenant le liant à utiliser, ce liant est
25 ensuite déposé à l'aide d'une spatule par exemple, dans les cannelures d'éléments auparavant disposés en ligne, il suffit ensuite de déposer une seconde rangée d'éléments sur ceux déjà disposés et de les ajuster. Il n'est pas nécessaire de racler le liant puisque celui-ci ne débordé plus. Le travail du maçon a ainsi été simplifié et allégé. En effet, le nombre de
30 manipulations et de mouvements à effectuer sont réduits, l'alignement des éléments est plus aisé car ils s'imbriquent facilement l'un dans l'autre

grâce à la présence de la cannelure (élément femelle) sur la surface supérieure des éléments et de la protubérance (élément mâle) sur la surface inférieure des éléments. De plus, la quantité de liant est fortement réduite et automatiquement dosée.

5 Un avantage de l'élément de construction selon la présente invention est que la première cannelure peut recevoir également une armature. Cette armature est donc disposée dans la première cannelure qui reçoit ensuite la dose de liant nécessaire à l'assemblage d'au moins deux éléments de construction selon la présente invention.

10 Un autre avantage de l'élément de construction de la présente invention est qu'il peut être creux et présenter, de préférence, une ouverture sur un ou deux côtés latéraux opposés, de façon à ce que chaque côté latéral ouvert puisse être accolé à un côté latéral d'un autre élément de construction similaire. Des cloisons verticales et/ou
15 horizontales intérieures peuvent être prévues sur au moins une partie de la hauteur et/ou de la largeur de l'élément de construction afin d'augmenter la portance ainsi que le caractère isolant dudit élément de construction.

On assimile donc cet élément aux éléments de construction
20 dits « creux » car la partie évidée des éléments de construction suivant la présente invention représente plus de 10% du volume de ces éléments.

Cette caractéristique permet d'alléger les éléments de construction sans avoir de conséquences négatives sur la solidité des murs construits avec les éléments de construction de la présente
25 invention. De plus, le vide à l'intérieur de l'élément peut être comblé par un matériau isolant. Celui-ci se présente sous forme de modules ayant pour section la forme du creux des éléments de construction. On glisserait donc ces modules à travers plusieurs éléments de construction à la fois ce qui permet d'isoler le mur complètement via l'intérieur du
30 bloc.

Les creux peuvent aussi permettre le passage de gaines pour des câbles électriques, des conduites d'eau ou autre.

La présente invention prévoit également que l'élément de construction comprend, selon un mode de réalisation préféré, une encoche dimensionnée de façon à permettre la préhension de l'élément de construction.

Dans une forme préférée de réalisation, l'élément de construction selon la présente invention comprend également un logement pour y insérer un crochet servant à effectuer une liaison entre un mur porteur et un mur de parement composés d'un assemblage des dits éléments de construction.

En effet, lors de la construction d'un mur porteur avec un mur de parement, ceux-ci sont séparés par un espace dans lequel on insère généralement un matériau isolant. Pour lier mécaniquement le mur porteur avec le mur de parement, des crochets sont utilisés. Cependant, la mise en place de matériau isolant entre les deux murs se fait après la pose des crochets, ce qui est difficile à réaliser et rend souvent la pose du matériau isolant imparfaite, ce qui nuit donc à la qualité de l'isolation des murs ainsi construits.

L'élément de construction de la présente invention permet d'éviter ce problème puisqu'il peut être utilisé en particulier avec un type nouveau de crochets dont la forme permet de les fixer après la pose du matériau isolant et non plus avant celle-ci, ce qui fait disparaître les difficultés inhérentes à la pose d'isolant par-dessus des crochets déjà insérés dans le mur porteur.

Dans une forme préférée de réalisation, l'élément de construction selon la présente invention comporte également un repère d'alignement pour un assemblage à joints contrariés dudit élément de construction avec d'autres éléments de construction similaires.

De cette façon, il est très aisé de poser l'élément de construction pour obtenir un alignement alterné des joints verticaux des

éléments de construction quand on réalise un mur avec une pose des éléments dite « à joints contrariés ».

L'élément de construction selon la présente invention peut également comporter au moins un faux-joint horizontal ou vertical en
5 forme de demi-queue d'aronde.

Cette configuration de faux-joints permet de créer un resserrement du joint à ses extrémités qui retient ainsi le liant servant au jointoiement

D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront
10 de la description donnée ci-après, à titre non limitatif et avec référence aux dessins annexés.

La Figure 1 montre une vue en perspective d'un mode de réalisation préféré d'un élément de construction selon la présente invention.

15 La Figure 2 montre une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'un élément de construction selon la présente invention.

La Figure 3 montre un détail en perspective d'un mode de réalisation d'un logement (10) permettant l'insertion d'un crochet de
20 liaison dans un élément de construction selon l'invention de la Figure 2.

La Figure 4 montre un exemple de crochet de liaison pouvant être utilisé avec l'élément de construction de la Figure 2.

La Figure 5 montre le procédé d'application de liant dans la première cannelure de l'élément de construction (5a), le remplissage de
25 cette cannelure avec du liant (5b), la pose d'un second élément sur le premier et le débordement du liant entre les deux éléments de construction ainsi assemblés (5c).

L'élément de construction 1 montré sur la Figure 1 est creux, c'est-à-dire qu'il est percé horizontalement de préférence de part
30 en part, ses deux côtés latéraux présentant ainsi une ouverture 7 qui pourrait être remplie de matériau isolant. Ce matériau isolant est par

exemple formé par des modules en matière isolante ayant pour section la forme du creux des éléments de construction. Ces modules peuvent alors être introduits dans les ouvertures 7 lors de la construction même, par exemple en les glissant dans les ouvertures. Puisque les ouvertures
5 se prolongent d'un élément à l'autre lorsqu'ils sont juxtaposés, les modules peuvent traverser les éléments juxtaposés.

Il comprend également au moins une cloison 8 verticale et/ou horizontale interne. S'il y a plusieurs cloisons internes, celles-ci délimitent des compartiments à l'intérieur de l'élément de construction 1.

10 Le mode de réalisation de l'élément de construction illustré sur la Figure 1 permet un emboîtement de cet élément par tenon et mortaise, la première protubérance 6 dite « mâle » qui se trouve sur la surface inférieure d'un premier élément de construction 1 étant prévue pour être imbriquée dans la première cannelure 5 dite « femelle » qui se
15 trouve sur la surface supérieure d'un second élément de construction sur lequel on veut disposer le premier élément de construction. En effet, chaque élément comprend au moins une cannelure qui s'étend le long du côté externe de la surface supérieure de l'élément de construction. Cette disposition permet d'y appliquer le produit qui va servir de liant
20 (mortier, colle, mortier-colle, silicone ou autre) la première cannelure ayant des dimensions adaptées à la quantité de liant nécessaire à l'assemblage des éléments de construction et cela sans débordement. Les étapes de l'application du liant dans la première cannelure d'un premier élément de construction puis son assemblage avec un second
25 élément de construction sont montrées sur les Figures 5a, 5b et 5c.

Il est aisé de doser la quantité de liant en appliquant celui-ci dans la première cannelure à l'aide par exemple d'une spatule. Un second élément est ensuite appliqué sur le premier, la protubérance située sur la surface inférieure du second élément s'imbriquant dans la
30 cannelure du premier élément, ce qui fait ressortir un peu de liant de ladite cannelure. Le liant s'étale donc autour de la première cannelure

entre les deux éléments assemblés, ce qui permet d'augmenter la surface de collage entre les deux éléments de construction assemblés et permettra de compenser une tolérance dimensionnelle desdits éléments de construction. Toutefois, la quantité de liant qui déborde n'est pas
5 suffisante pour s'étendre de part en part de l'élément de construction et évite donc la création de ponts thermiques dus au liant.

Dans d'autres formes de réalisation, la première cannelure peut être orientée dans une direction transversale ou avoir d'autres formes géométriques sur la surface supérieure de l'élément de
10 construction.

Chaque élément comprend également au moins une première protubérance 6 telle que décrite précédemment pour permettre un emboîtement rapide et précis d'au moins deux éléments de construction selon l'invention.

15 L'élément de construction comprend une encoche 9 dont la forme et la position permettent la préhension aisée de l'élément, sa pose et ensuite le retrait de la main du manipulateur sans risque que celle-ci ne reste bloquée.

Un repère d'alignement 11 est également prévu et est par
20 exemple formé par un évidement d'environ 2 mm de profondeur et d'environ 20 mm de large, ledit évidement étant situé sur la surface supérieure de l'élément de construction. Un repère d'alignement peut être également appliqué sur un élément de construction tel qu'illustré par la Figure 2.

25 Ainsi, il est très simple non seulement de manipuler cet élément grâce à l'encoche 9 de préhension mais de plus sa pose à joints contrariés se fait de façon très précise, ce qui permet un alignement immédiat des éléments et la réalisation de murs avec des joints réguliers à une cadence de travail très élevée. Il faut noter cependant que le
30 repère d'alignement peut être constitué par exemple, d'une simple rainure sur l'élément de construction.

En ce qui concerne le logement 10 de la Figure 3, prévu pour y disposer un crochet 15 qui relie un mur porteur à un mur de parement, celui-ci peut avoir des profils différents selon le type de crochet que l'on veut y insérer. Un exemple d'élément de construction
5 montré sur la Figure 3 est en particulier une brique dans laquelle le logement 10 a une forme de L.

Un type de crochet pouvant être utilisé avec les éléments de construction selon l'invention est montré sur la Figure 4, comportant des pattes 14 et prévu pour être fixé à l'aide d'une cheville à frapper 16,
10 ce type de crochet dépourvu des pattes 14, permet à l'isolant d'assurer une fonction de silentbloc quand la plaque du crochet est fixée sur la plaque d'isolant. Cependant, d'autres types de crochets remplissant la même fonction de liaison entre le mur porteur et le mur de parement peuvent également être utilisés.

15 L'avantage principal du crochet montré sur la Figure 4 est que celui-ci est prévu pour être mis en place après qu'un matériau d'isolation sous forme de plaques a été fixé sur le mur porteur, ce qui facilitera l'imbrication de ces plaques les unes dans les autres lors de leur application.

20 Le fait de pouvoir disposer impeccablement les plaques d'isolant et de fixer ensuite les crochets améliore d'autant la qualité de l'isolation finale et génère ultérieurement des économies de chauffage.

Tous ces avantages mettent en évidence que l'élément de construction selon la présente invention permet une économie de temps,
25 de matière utilisée tout en obtenant une amélioration importante de la qualité des constructions réalisées.

Les modes de réalisation décrits ci-avant sont des exemples donnés à titre illustratif seulement. Des variantes d'exécution et des modifications peuvent y être apportées par l'homme de l'art sans
30 s'écarter de l'esprit de l'invention et sans sortir de la portée des revendications ci-après.

R-E-V-E-N-D-I-C-A-T-I-O-N-S

- 5 1. Elément de construction (1) de forme sensiblement parallélépipédique comprenant un côté supérieur (2), un côté inférieur (3) et quatre côtés latéraux (4a, 4b, 4c, 4d), ledit élément étant prévu pour être assemblé par tenon et mortaise avec au moins un élément similaire, caractérisé en ce que ledit élément comprend au moins une première cannelure (5) s'étendant sur une face externe d'un premier côté de
10 l'élément et au moins une première protubérance (6) s'étendant sur une face externe d'un second côté opposé au premier côté dudit élément, la première cannelure (5) étant disposée de façon à être en correspondance avec la première protubérance (6) de l'élément similaire pour permettre l'assemblage des éléments de construction et les
15 dimensions de la cannelure étant prévues pour doser le liant nécessaire au scellement des éléments de construction entré eux.
2. Elément de construction selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de construction (1) est creux et présente au moins une ouverture (7) sur un côté latéral (4a), de façon à ce que le
20 côté latéral ouvert puisse être accolé à un côté latéral d'un autre élément de construction similaire.
3. Elément de construction selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la première cannelure (5) est prévue pour recevoir également une armature.
- 25 4. Elément de construction selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce qu'une seconde cannelure (5) est disposée sur la face externe d'un côté latéral (4) et une seconde protubérance (6) est disposée sur la face externe du côté latéral opposé.
- 30 5. Elément de construction selon la revendication 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce qu'il est creux et qu'il comprend au moins une

cloison (8) intérieure verticale sur au moins une partie de la hauteur de l'élément de construction (1).

5 6. Elément de construction selon la revendication 2, 3, 4 ou 5, caractérisé en ce qu'il est creux et qu'il comprend au moins une cloison (8) intérieure horizontale sur au moins une partie de la largeur de l'élément de construction (1).

10 7. Elément de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une encoche (9) est dimensionnée de façon à permettre la préhension de l'élément de construction.

15 8. Elément de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément comporte un logement (10) ayant une forme adaptée pour y insérer un crochet servant pour une liaison entre un mur porteur et un mur de parement composé(s) d'un assemblage des dits éléments de construction (1).

9. Elément de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'il comporte un repère d'alignement (11) pour un assemblage à joints contrariés dudit élément de construction (1) avec d'autres éléments de construction similaires.

20 10. Elément de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit élément de construction (1) est muni d'au moins un faux-joint vertical (12) en forme de demi-queue d'aronde (13).

25 11. Elément de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit élément de construction (1) est muni d'au moins un faux-joint horizontal (12) en forme de demi-queue d'aronde (13).

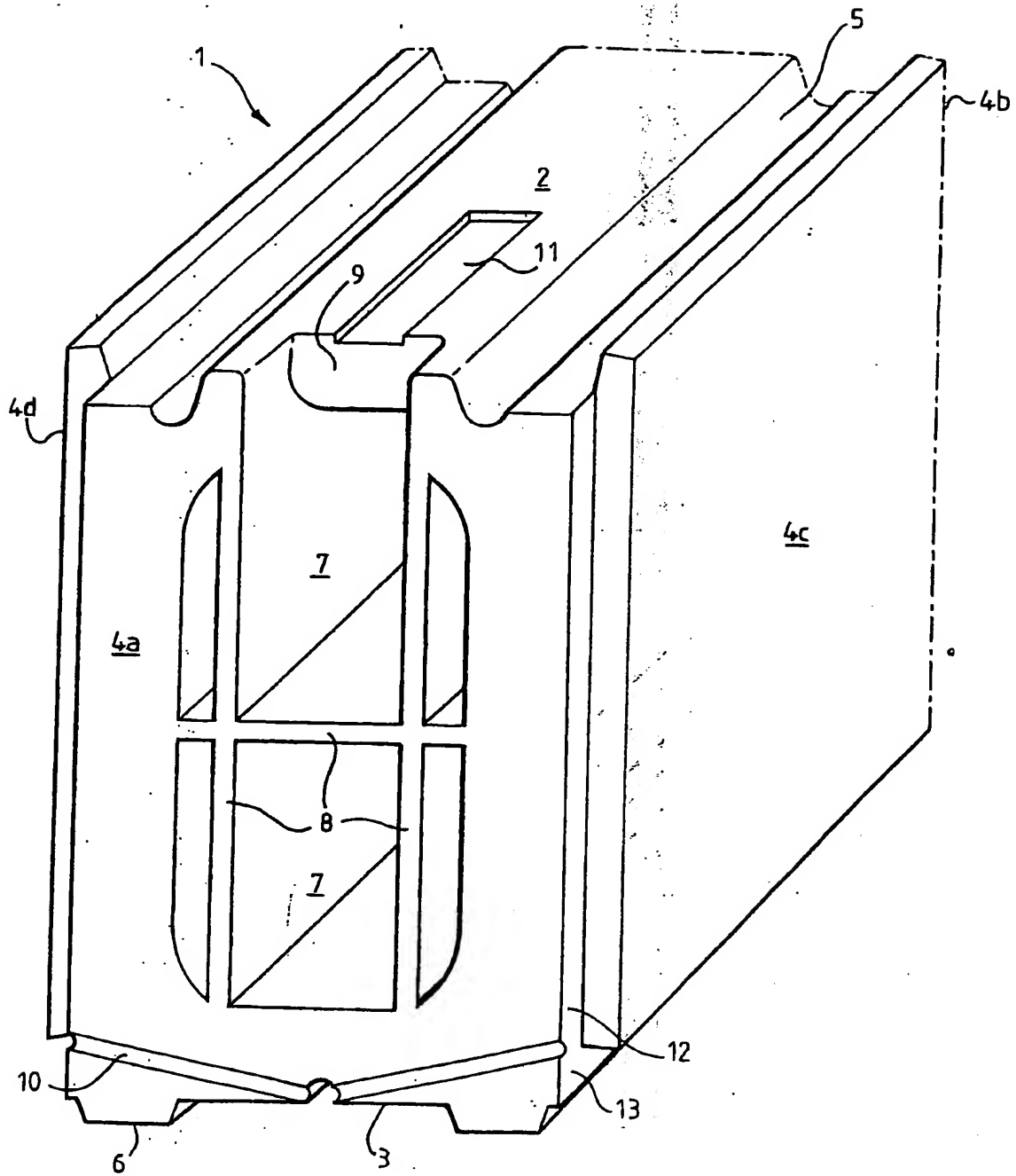
30 12. Elément de construction selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est creux et présente au moins une ouverture dans laquelle un matériau isolant peut être

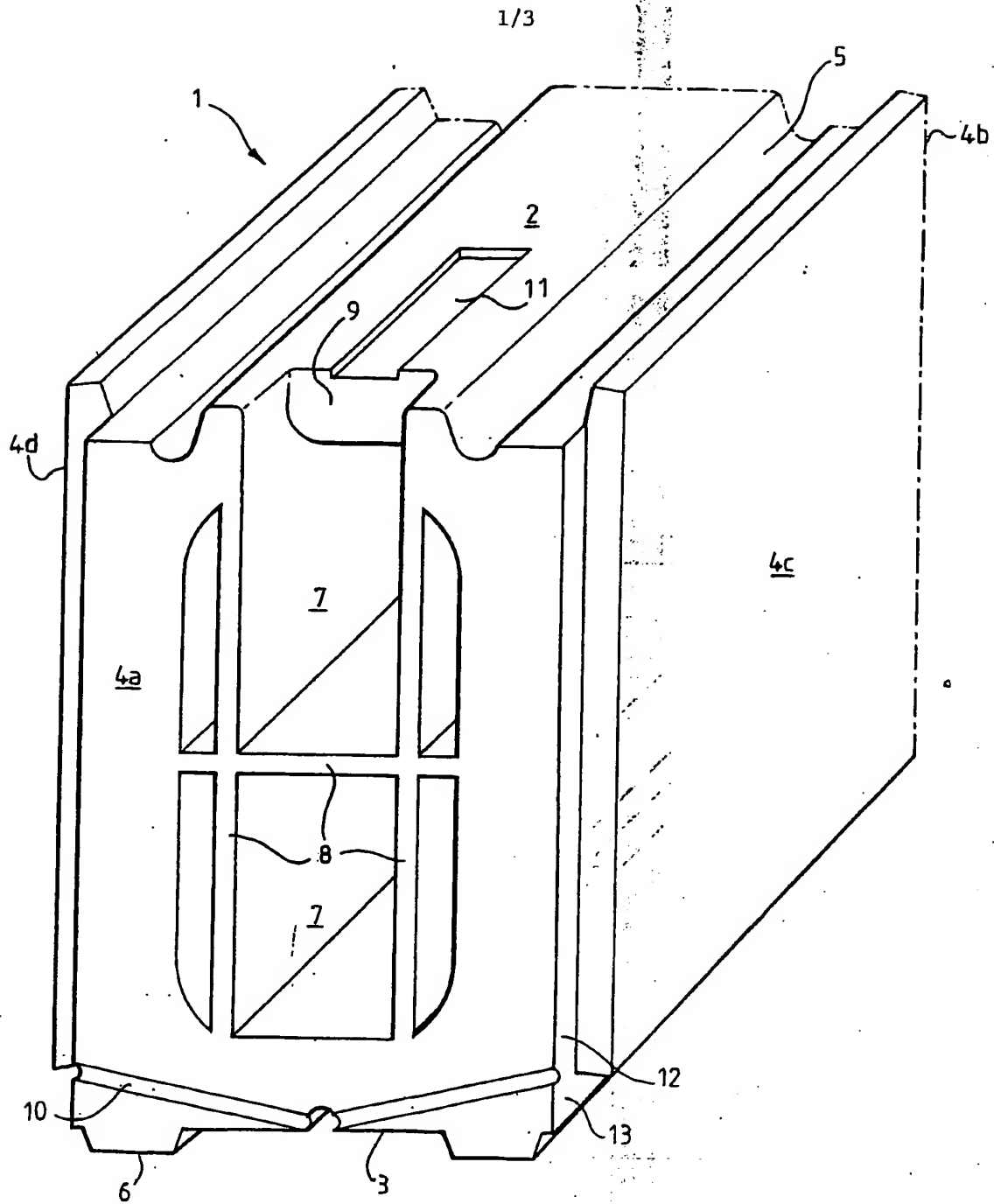
introduit pour permettre l'isolation du mur via l'intérieur de l'élément de construction.

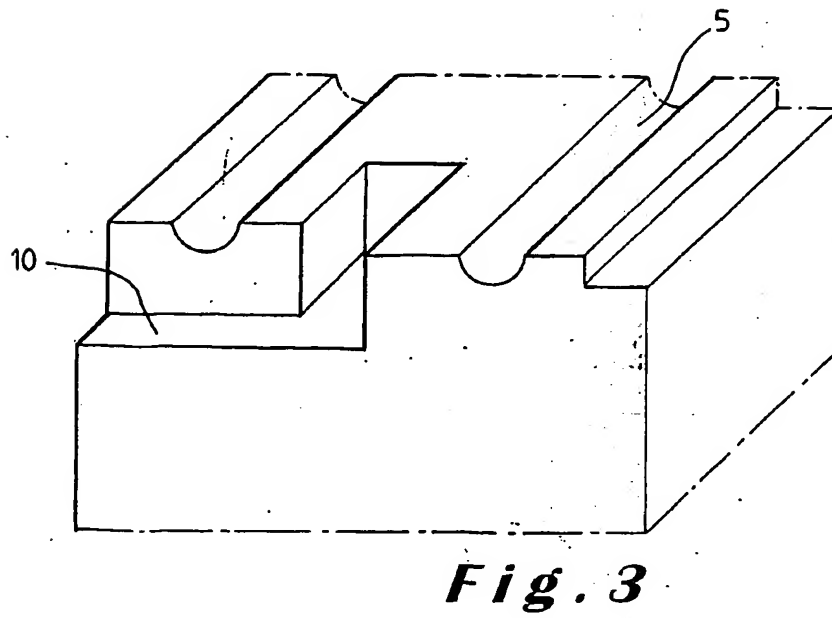
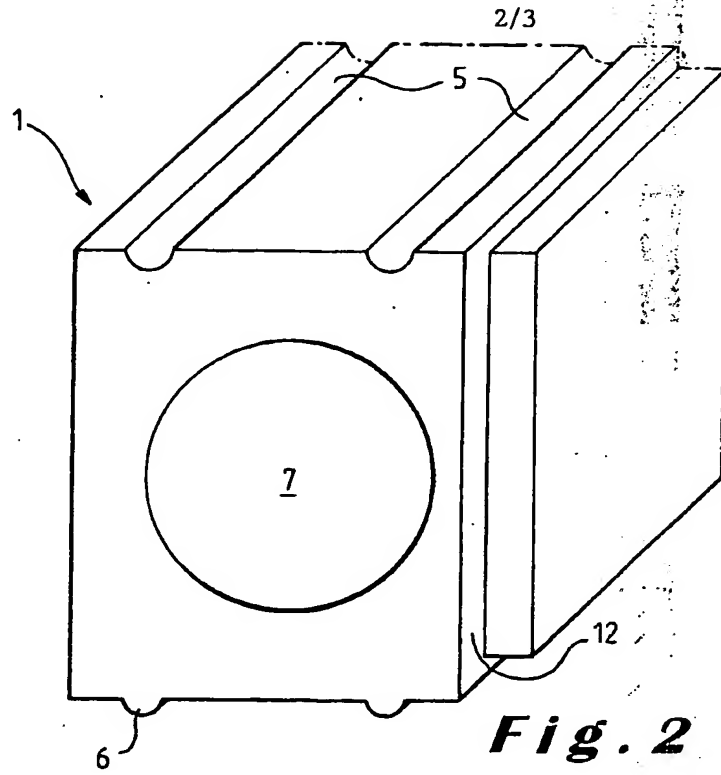
ABREGE**Elément de construction**

- Elément de construction (1) de forme sensiblement parallélépipédique
- 5 comprenant un côté supérieur (2), un côté inférieur (3) et quatre côtés latéraux (4a, 4b, 4c, 4d), ledit élément étant prévu pour être assemblé par tenon et mortaise avec au moins un élément similaire, ledit élément comprenant au moins une première cannelure (5) s'étendant sur une face externe d'un premier côté de l'élément et au moins une première
- 10 protubérance (6) s'étendant sur une face externe d'un second côté opposé au premier côté dudit élément, la première cannelure (5) étant disposée de façon à être en correspondance avec la première protubérance (6) de l'élément similaire pour permettre l'assemblage des éléments de construction et les dimensions de la cannelure étant
- 15 prévues pour doser le liant nécessaire au scellement des éléments de construction entre eux.

Figure 1

**Fig. 1**

**Fig. 1**



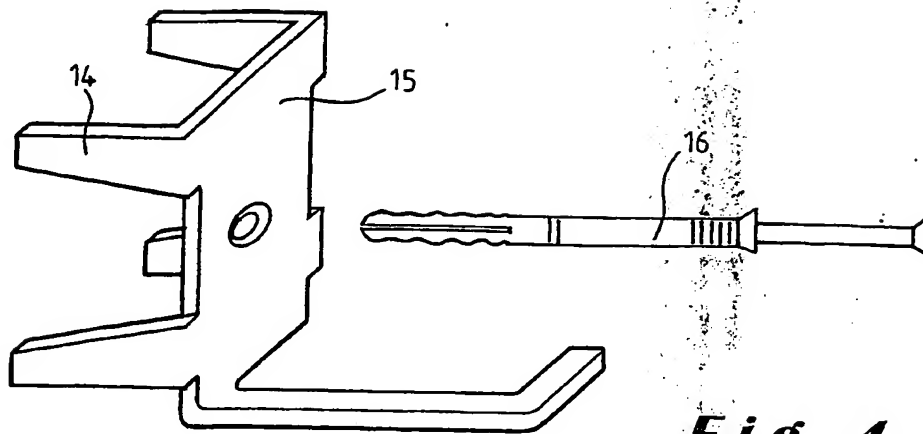


Fig. 4

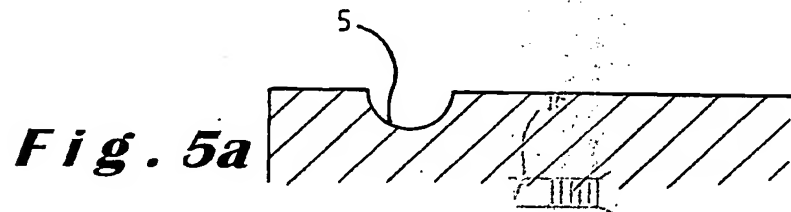


Fig. 5a

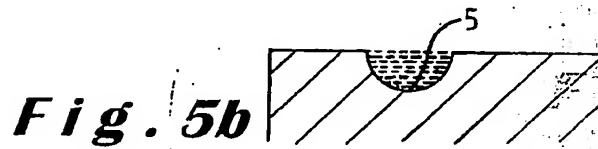


Fig. 5b

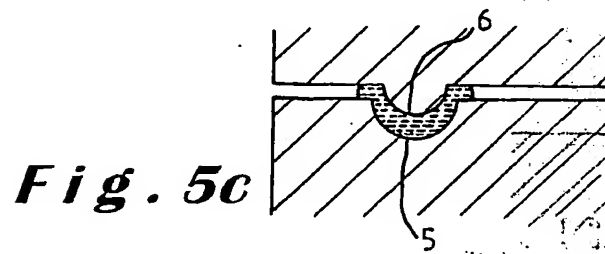


Fig. 5c

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**